

令和 7 年度 寺社平林道改良工事

(R7補正)

設 計 図

分 類	林 道		規 格	2種2級
位 置	群馬県吾妻郡中之条町大字四万字 四万国有林6林班る1小班外			
延 長	36.0 ^m		国有林内	36.0 ^m
			国有林外	- ^m
巾 員	3.60 ^m		最小半径	16.0 ^m
勾 配	最 急	平 均	設 計	T-25
	4.67 %	4.67 %	荷 重	

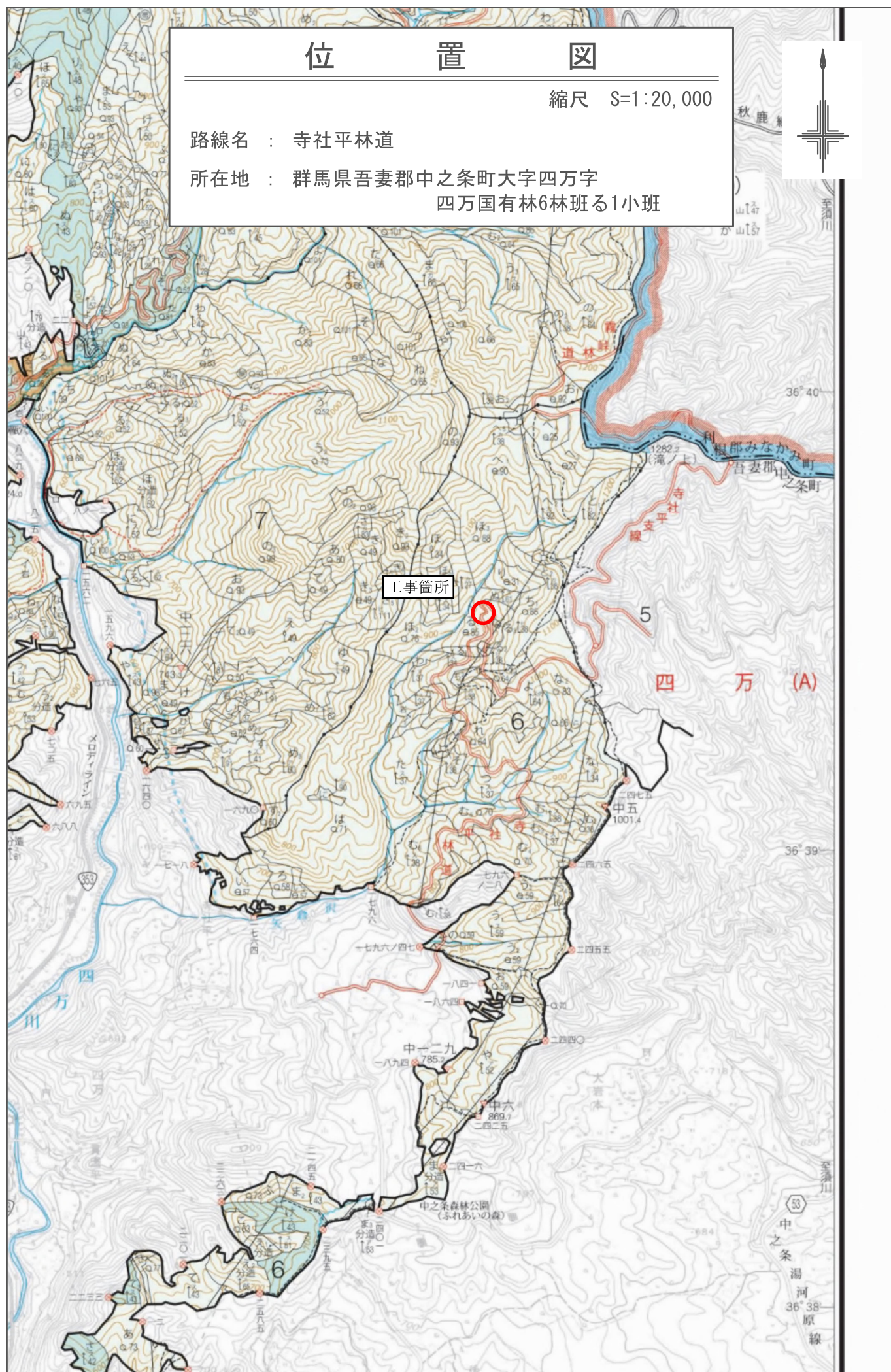
吾妻森林管理署

位置図

縮尺 S=1:20,000

路線名 : 寺社平林道

所在地 : 群馬県吾妻郡中之条町大字四万字
四万国有林6林班の1小班

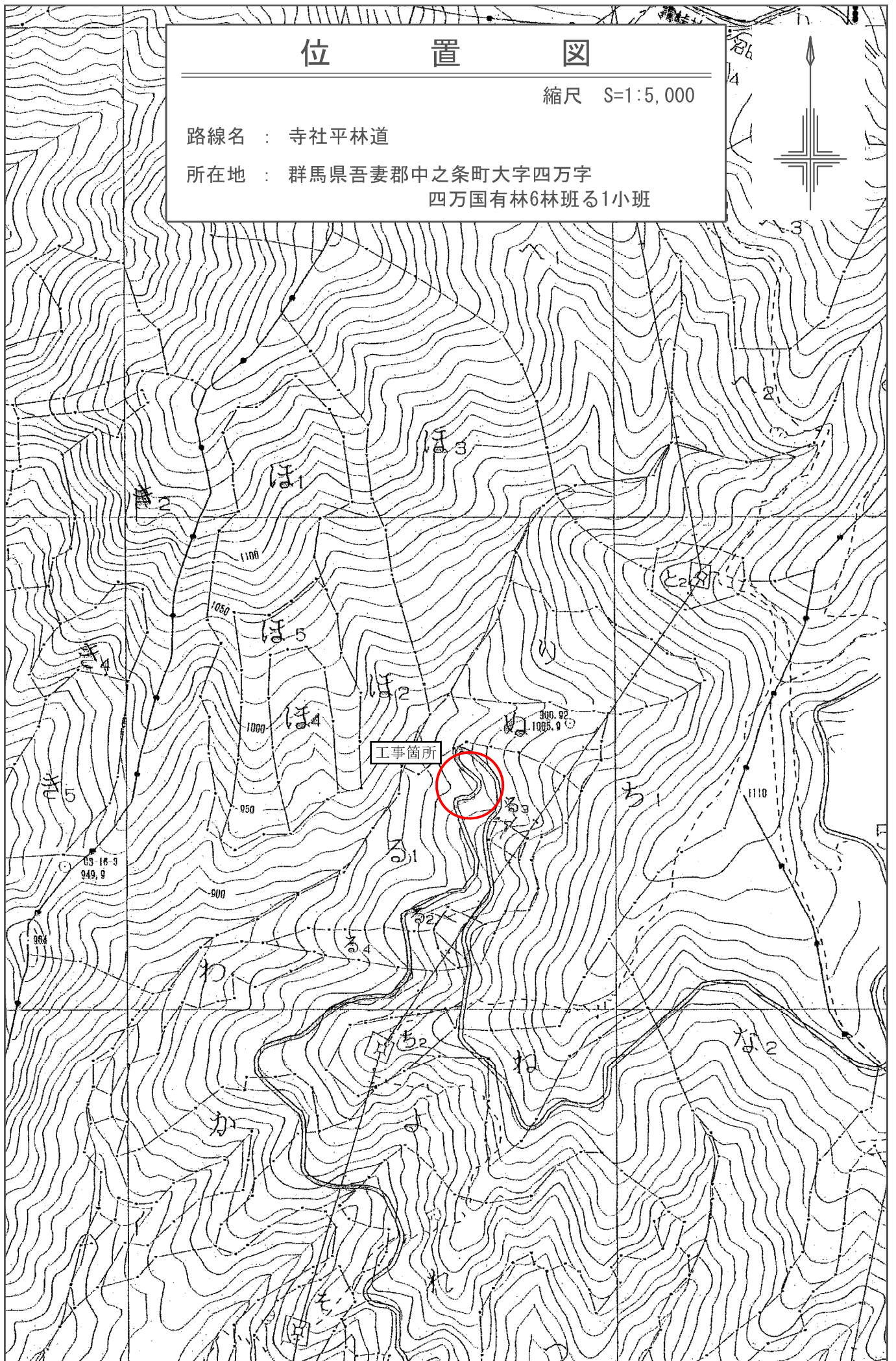
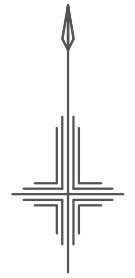


位置図

縮尺 S=1:5,000

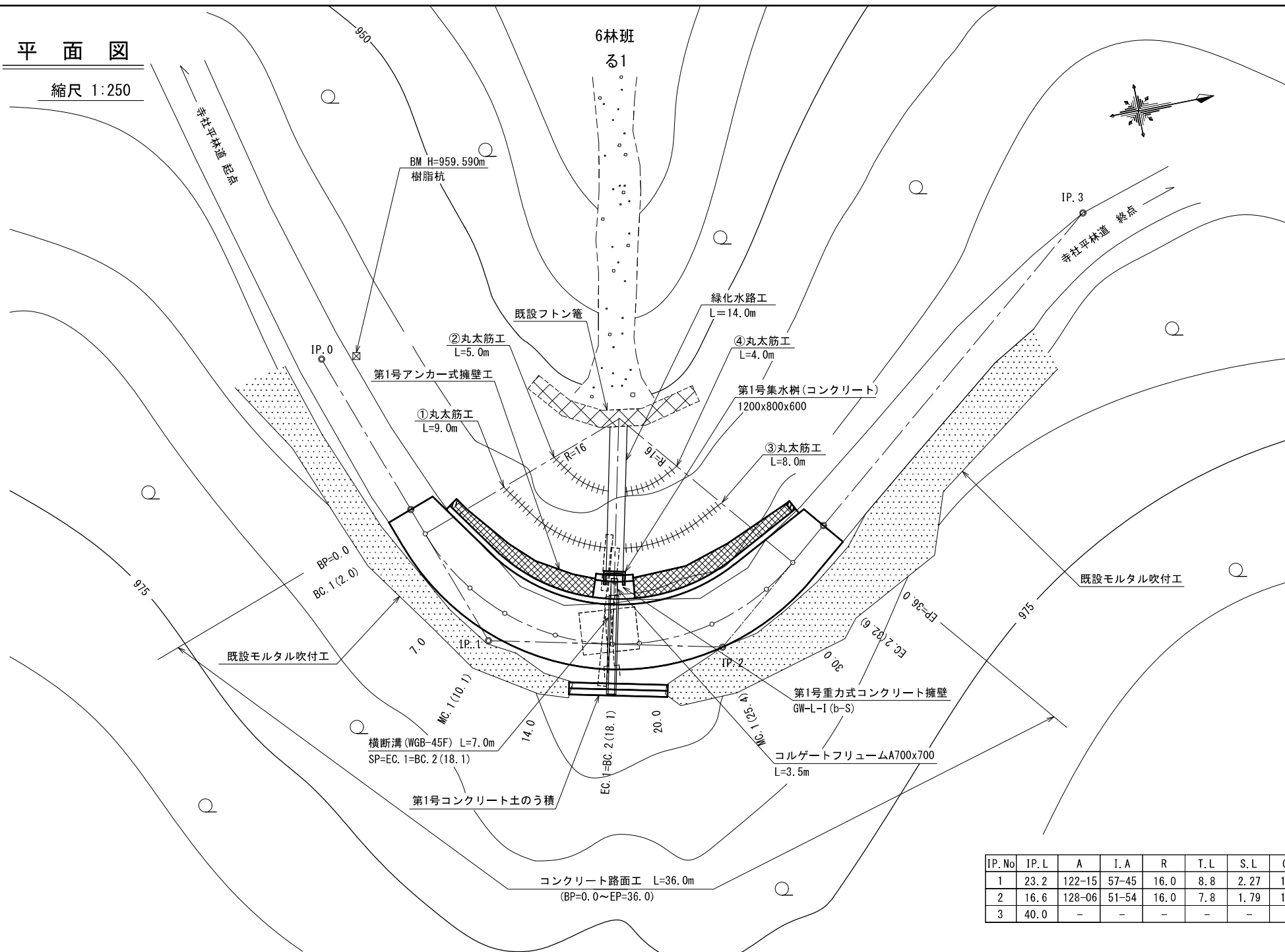
路線名 : 寺社平林道

所在地 : 群馬県吾妻郡中之条町大字四万字
四万国有林6林班る1小班



平面図

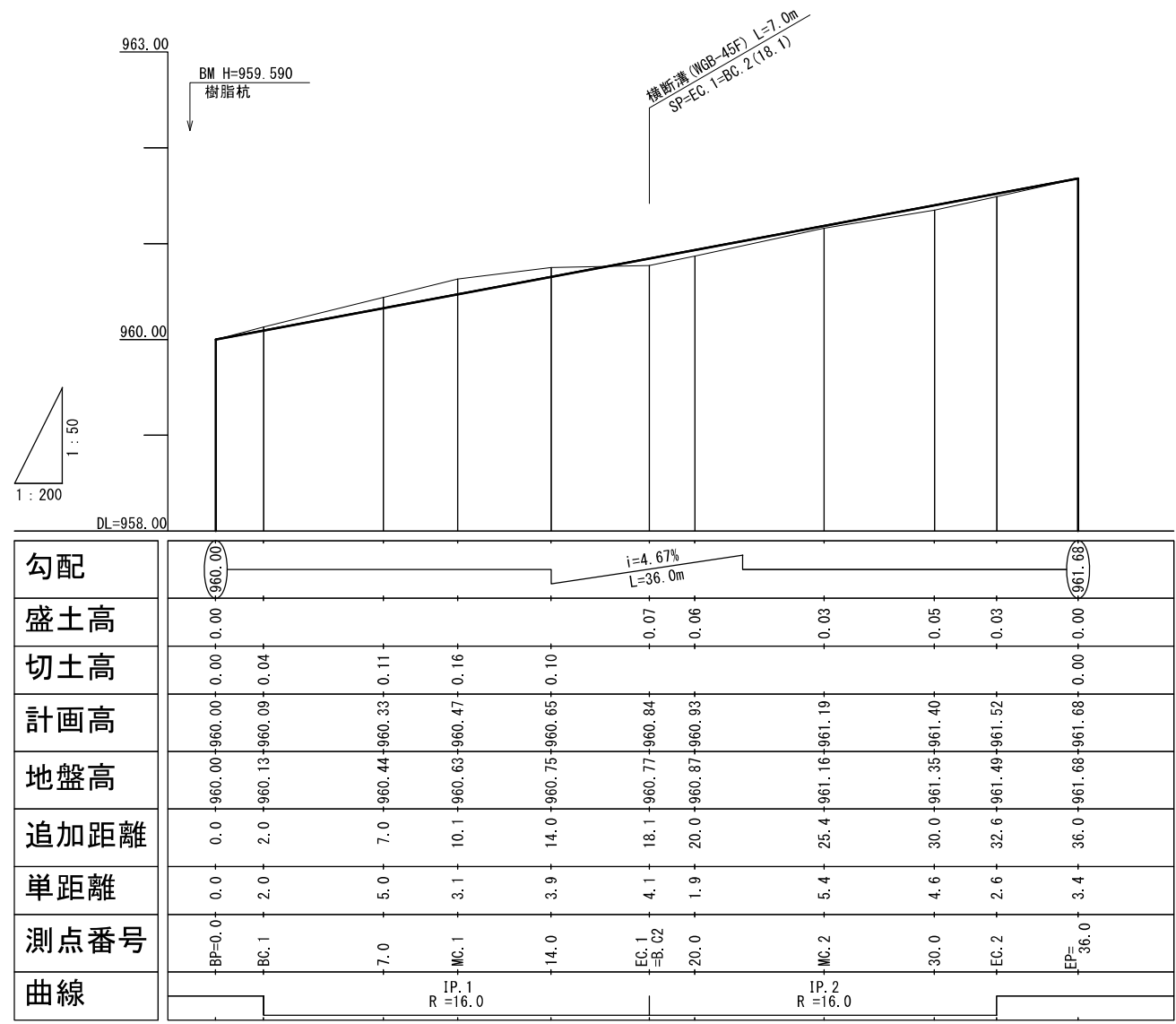
縮尺 1:250



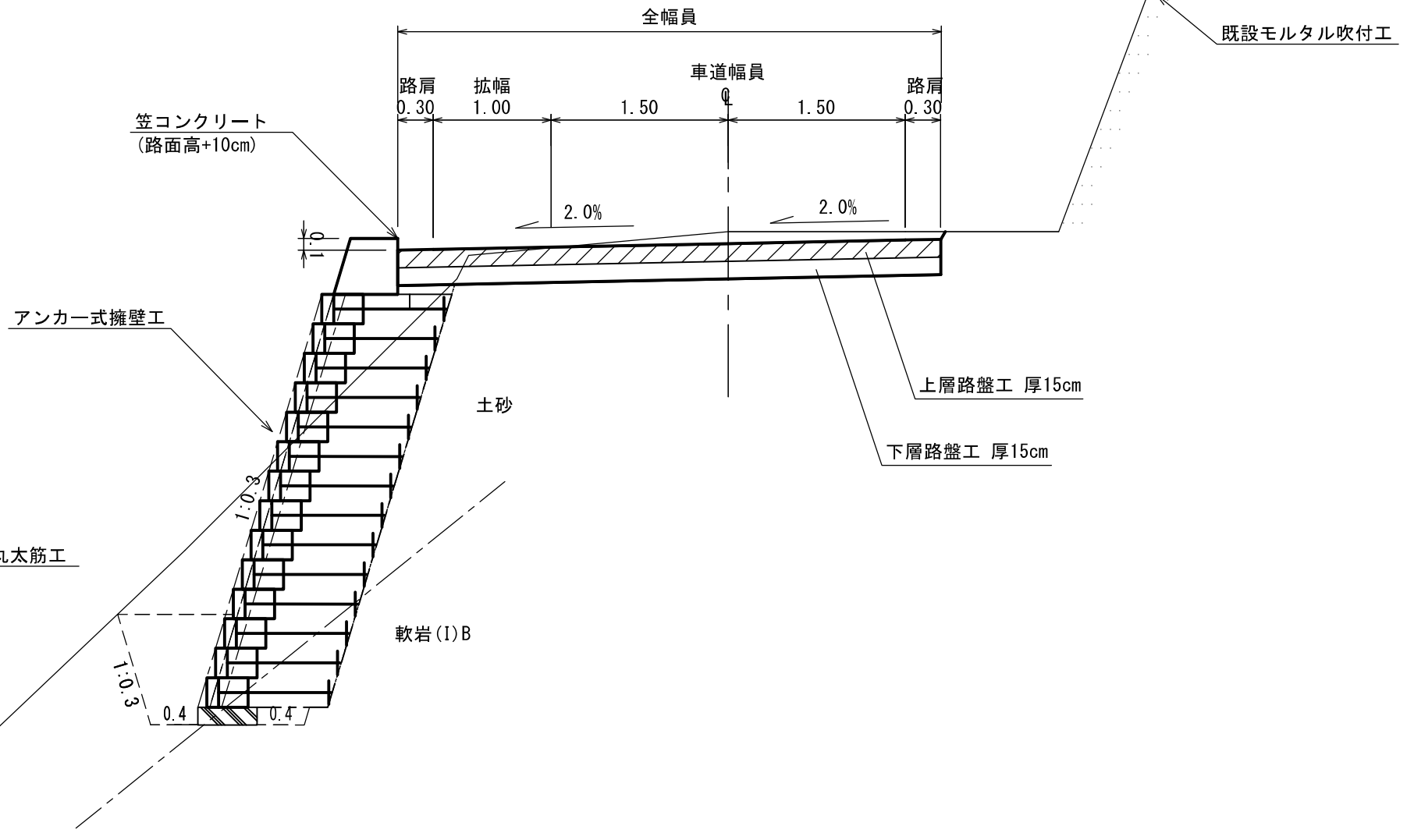
IP. No	IP. L	A	I. A	R	T. L	S. L	C. L
1	23.2	122-15	57-45	16.0	8.8	2.27	16.1
2	16.6	128-06	51-54	16.0	7.8	1.79	14.5
3	40.0	-	-	-	-	-	-

縦断面図

縮尺 縦 1: 50
横 1:200

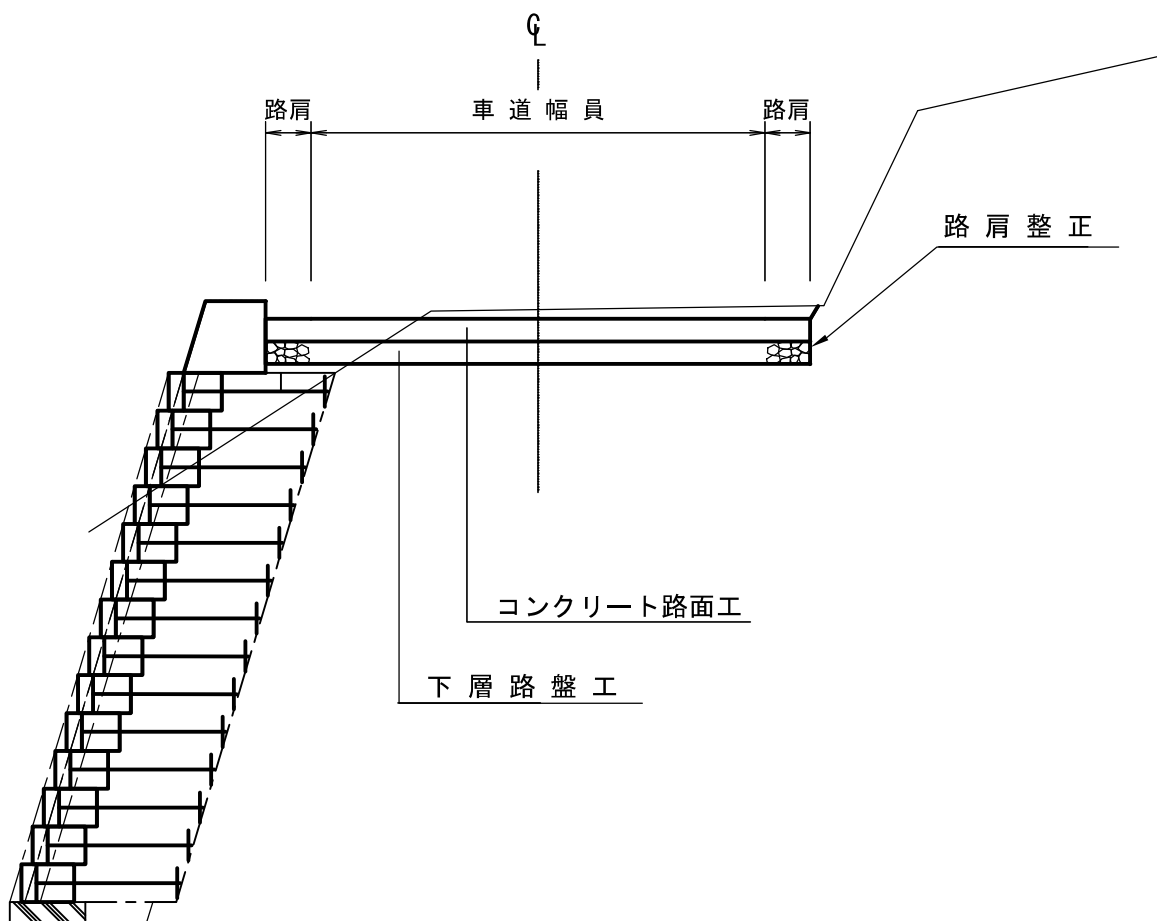


土工標準図



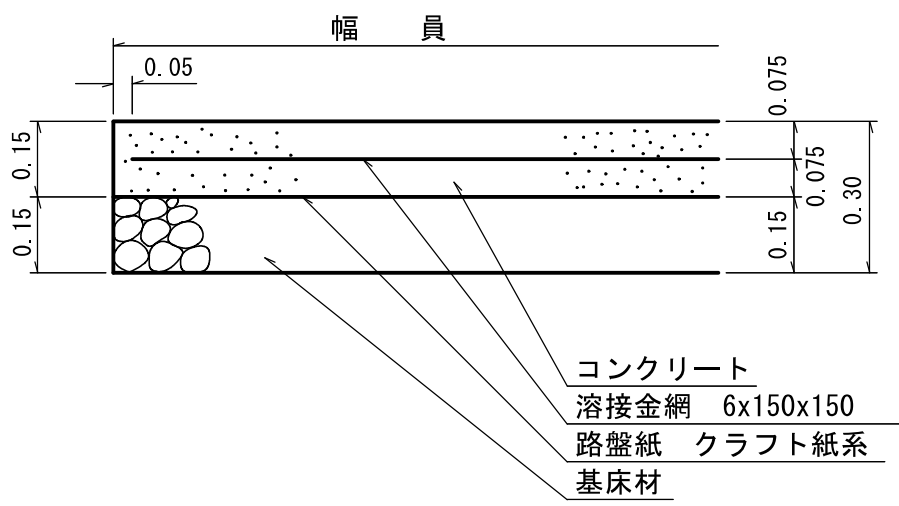
路 肩 整 正

S=1:50



コンクリート路面工標準図

S=1:free



100m2当り

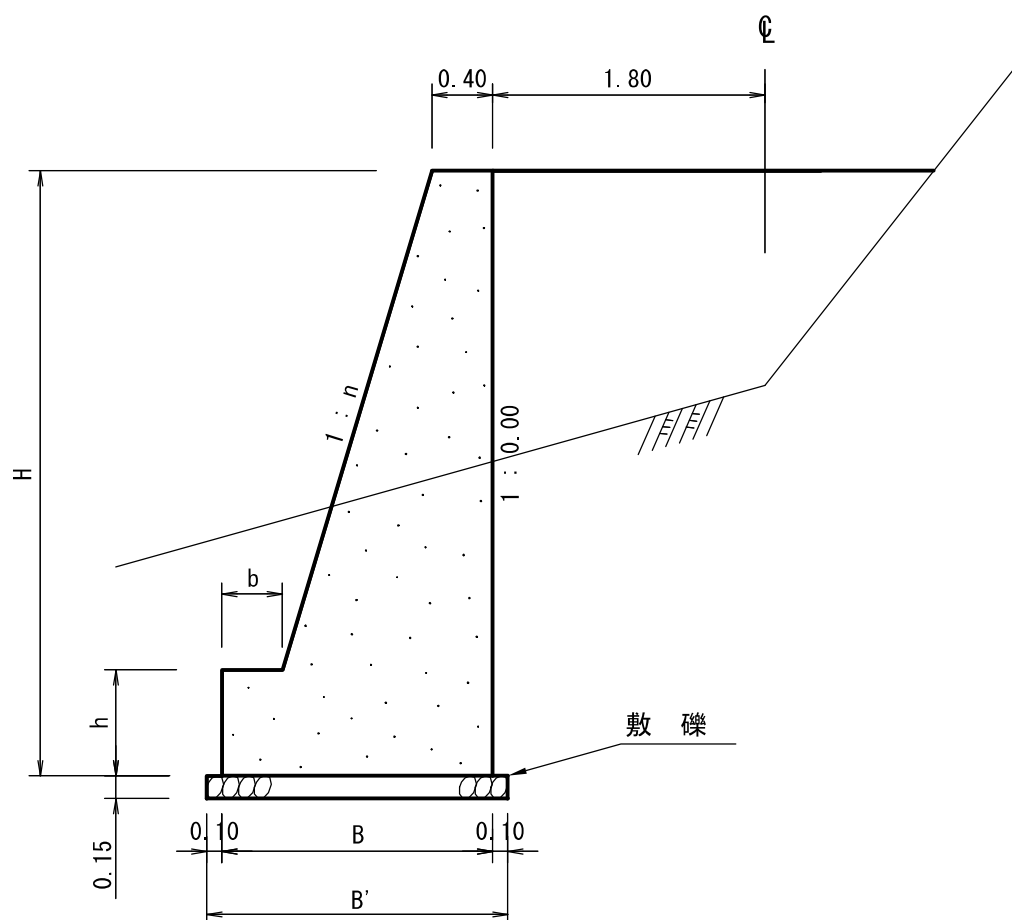
材 料 表		
名 称	数 量	品 質・規 格
コンクリート	15.00m3	21-8-25 (40)
路 盤 紙	100.00m2	クラフト紙系
路 盤 工	15.00m3	クラッシュラン C-40
溶 接 金 網	100.00m2	6x150x150
やむを得ず18-5-40を使用する場合は コンクリート厚 0.20 mとする。		

目地材設置に当たっては、延長方向10m間隔で設置することを標準とする。

重力式コンクリート擁壁工

S=1:free

GW-L-I



寸 法 表

設計区分 (b-S)

設計区分 (b-R)

H	n	B	b	h	B'	H	n	B	b	h
2.000	0.150	0.940	0.300	0.400	1.140	2.000	0.150	0.940	0.300	0.400
2.500	0.200	1.100	0.300	0.500	1.300	2.500	0.150	1.000	0.300	0.500
3.000	0.200	1.200	0.300	0.500	1.400	3.000	0.200	1.200	0.300	0.500
3.500	0.200	1.380	0.400	0.600	1.580	3.500	0.200	1.300	0.300	0.500
4.000	0.250	1.700	0.450	0.600	1.900	4.000	0.200	1.450	0.350	0.500
4.500	0.250	1.800	0.450	0.700	2.000	4.500	0.250	1.750	0.350	0.500
5.000	0.300	2.110	0.450	0.800	2.310	5.000	0.250	1.850	0.350	0.600
5.500	0.300	2.260	0.450	0.800	2.460	5.500	0.250	2.000	0.400	0.700
6.000	0.300	2.410	0.450	0.800	2.610	6.000	0.250	2.100	0.400	0.800
6.500	0.300	2.560	0.450	0.800	2.760	6.500	0.250	2.200	0.400	0.900
7.000	0.300	2.710	0.450	0.800	2.910	7.000	0.250	2.450	0.550	1.000
7.500	0.300	2.860	0.450	0.800	3.060	7.500	0.250	2.600	0.600	1.100
8.000	0.300	2.980	0.450	0.900	3.180	8.000	0.250	2.750	0.650	1.200

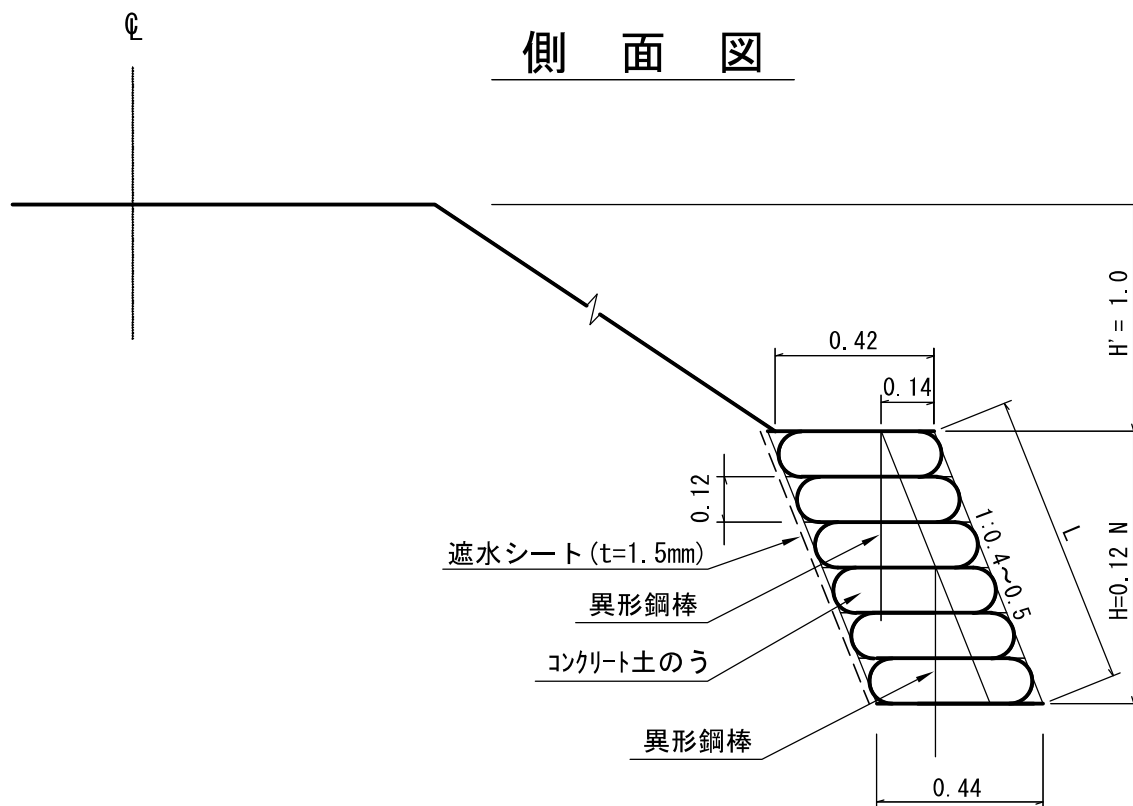
注) b-Rの場合は敷磔は設計しない。

コンクリート土のう積工

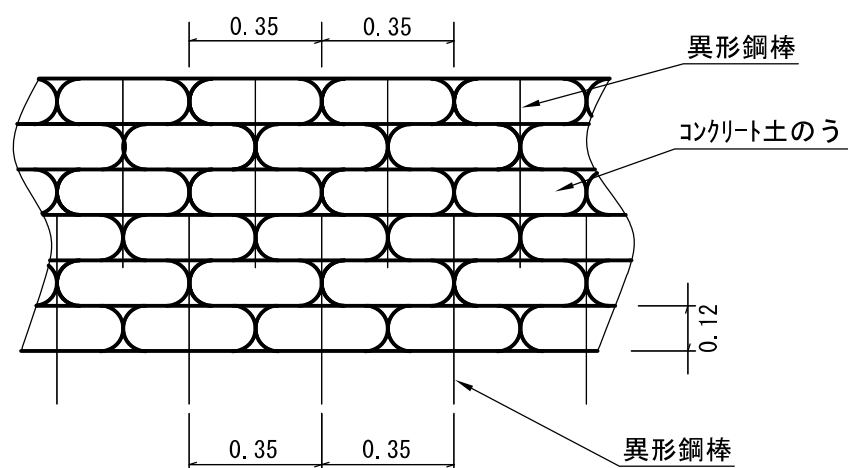
(排水施設呑口部に適用)

S=1:20

側 面 図



正 面 図



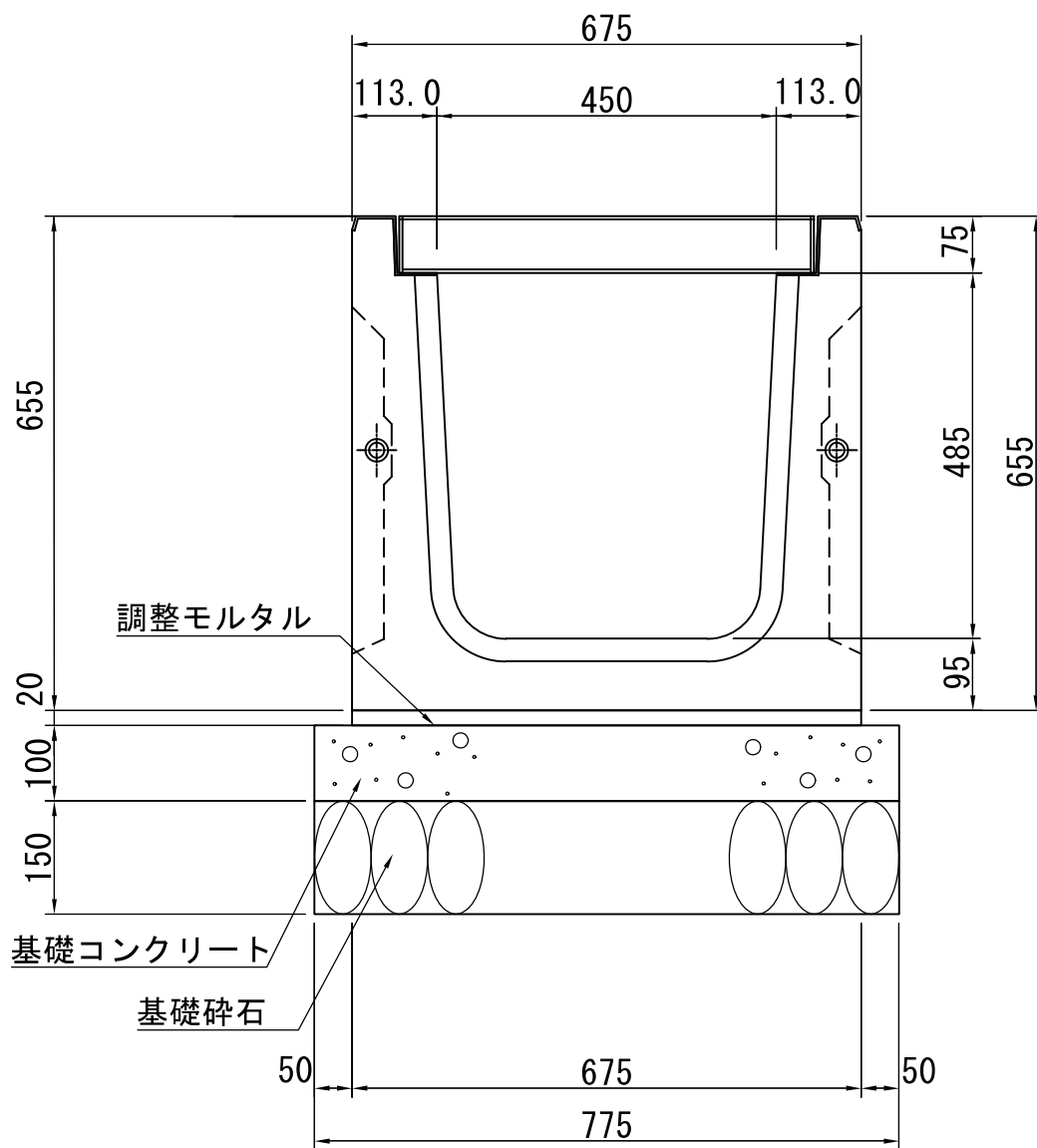
材 料 表

10m2 当り

名 称	規格・寸法	単 位	4分 数量	5分 数量	適 要
積高 H		m	1.5以下	2.5以下	
土 の う	700x480	袋	221	213	
コンクリート	18-8-25	m ³	4.0	3.8	
鉄 筋	SD-295A	Kg	36	35	D13 L500
遮水シート	t=1.5mm	m ²	10.0	10.0	

横断溝 (450 × 485)

S=1:10 (単位mm)



材料表

(10.0m当り)

名称	規格	計算式	単位	数量	備考
横断溝	450 × 485	10.0 ÷ 2.0m/本	本	5.0	
グレーチング蓋 (4点固定)	75×995×550	10.0 ÷ 1.0m/本	枚	10.0	
敷モルタル	1:3	0.675×0.020×10.0	m ³	0.135	
均しコンクリート (t=100)	18-8-25	0.775×10.0	m ²	7.75	t=10cm, V=0.78m ³
同上型枠		0.100×2×10.0	m ²	2.00	
基礎材 (t=150)	RC-40	0.775×10.0	m ²	7.75	t=15cm, V=1.16m ³
床 掘			m ³	9.0	

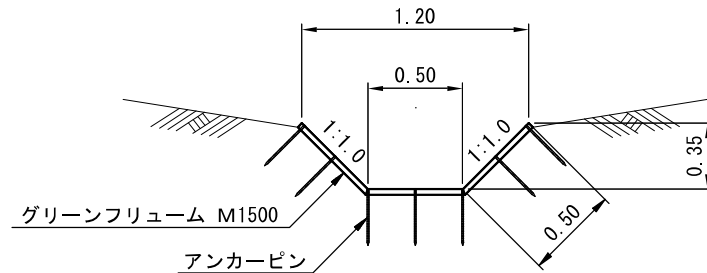
本 体 W=7,987N (815kg)
グレーチング W=536.1N (54.7kg)

緑 化 水 路 工

S=1:40

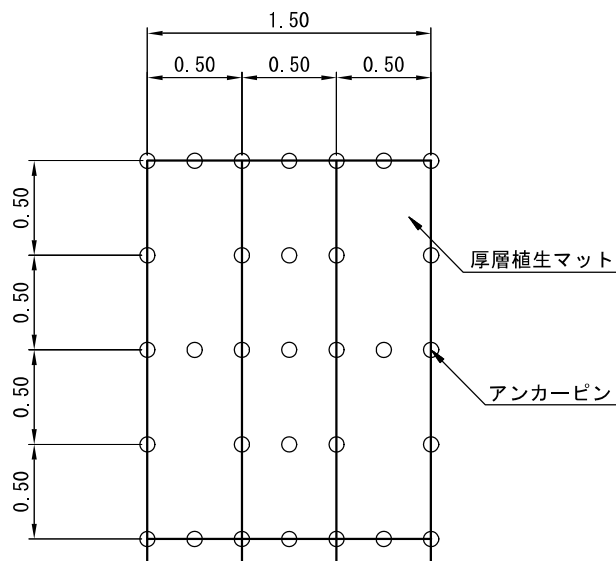
グリーンフリューム M1500 相当

断 面 図



注 1) : 上記断面形状は一例であり、幅1.5mのマットを使用し、仕上げることのできる断面であれば、幅や深さを変更することが可能です。

展 開 図



注 2) : 植生マットの上下接続部は、上側のマットの下に、下側のマットがくるよう重ね合わせを行って下さい。

注 3) : マットの重ね合わせについては、縦方向10cm以上を目安に施工を行って下さい。

材料表

10m当たり

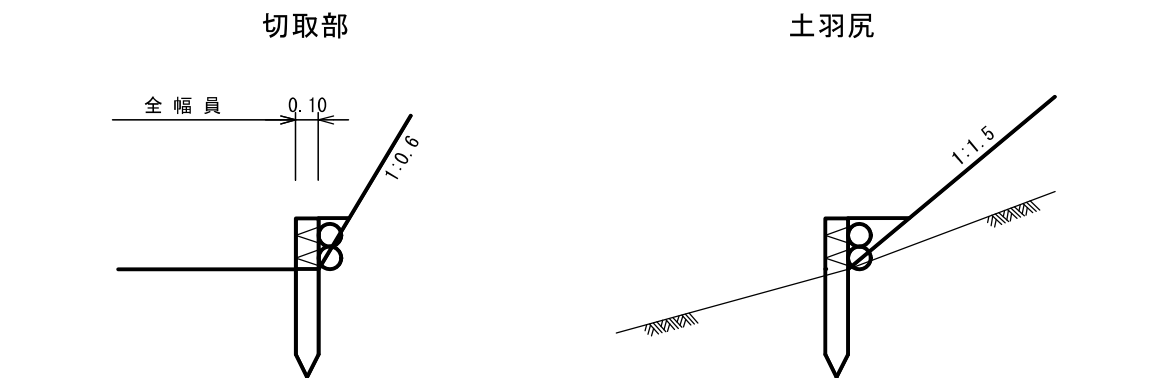
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
厚層植生マット (グリーンフリュームM1500 相当)	幅1.5m × 長さ3.0m	m	10.5	ロス率 1.05
アンカーピン	D10×300mm	本	127	

注 4) : 現場状況に応じて、マットのロス率、固定具の仕様を変更して下さい。

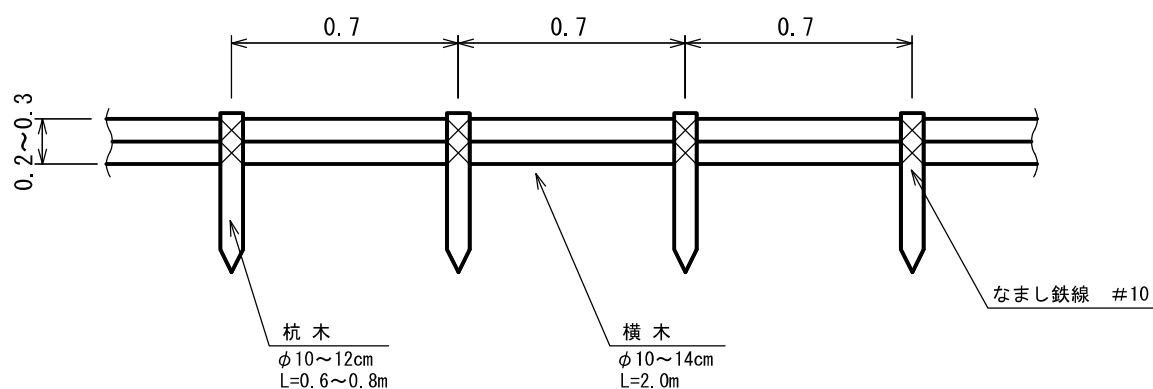
丸太筋工

S=1:Free

側面図



正面図



材料表

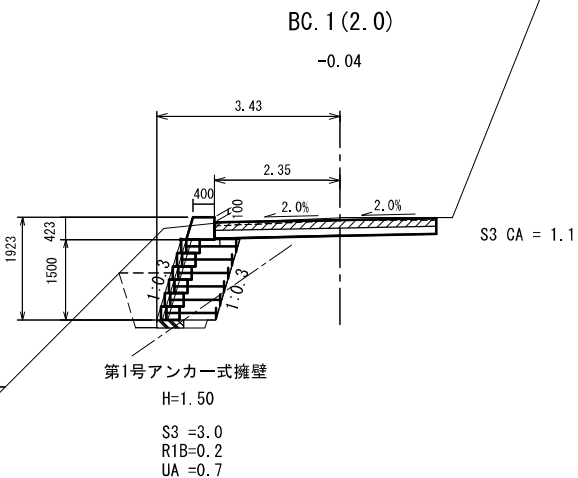
(10m当たり)

名称	規格・寸法	数量	備考
横木	末口径 0.10×2.00長	10本	
止め杭	末口径 0.10×0.6~0.7長	15本	
鉄線	#10m	2.71 kg	1ヶ所当たり1.5m使用

横断面図

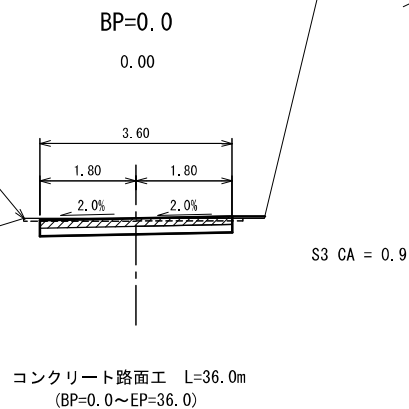
縮尺 1:100

① 丸太筋工 L=9.0m
SP=BC. 1 (2.0)
~EC. 1=BC. 2 (18.1) 付近

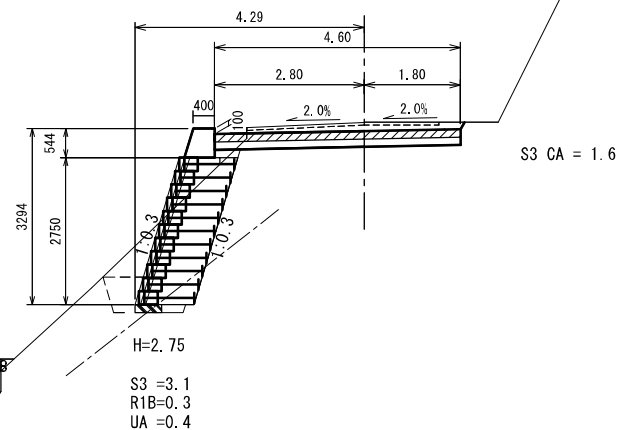


② 丸太筋工 L=5.0m
SP=BC. 1 (2.0)
~EC. 1=BC. 2 (18.1) 付近

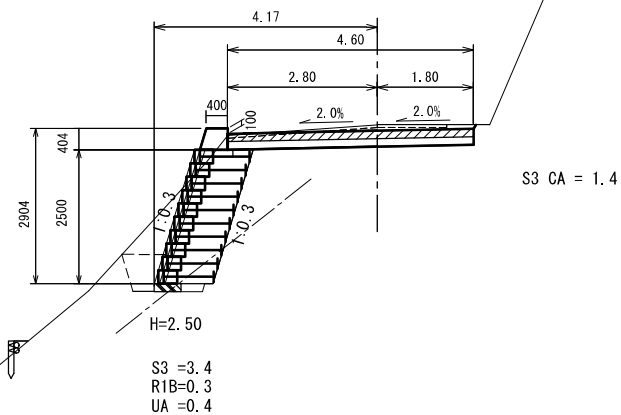
既設アスファルト舗装
t=0.05



MC. 1 (10.1)
-0.16

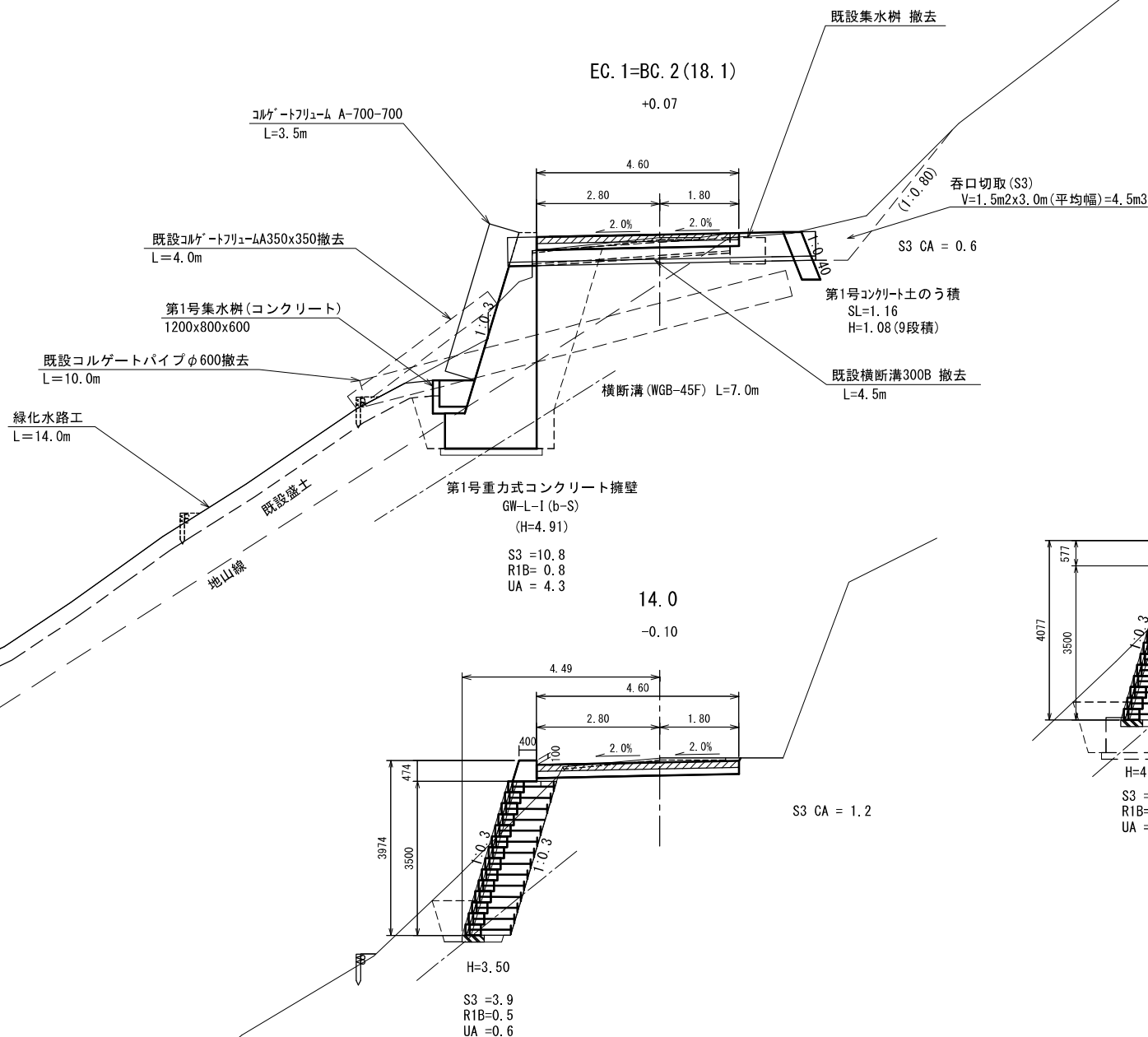


7.0
-0.11

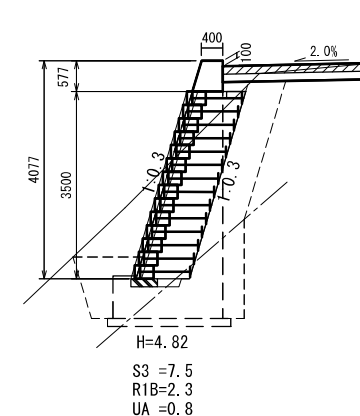


横断面図

縮尺 1:100

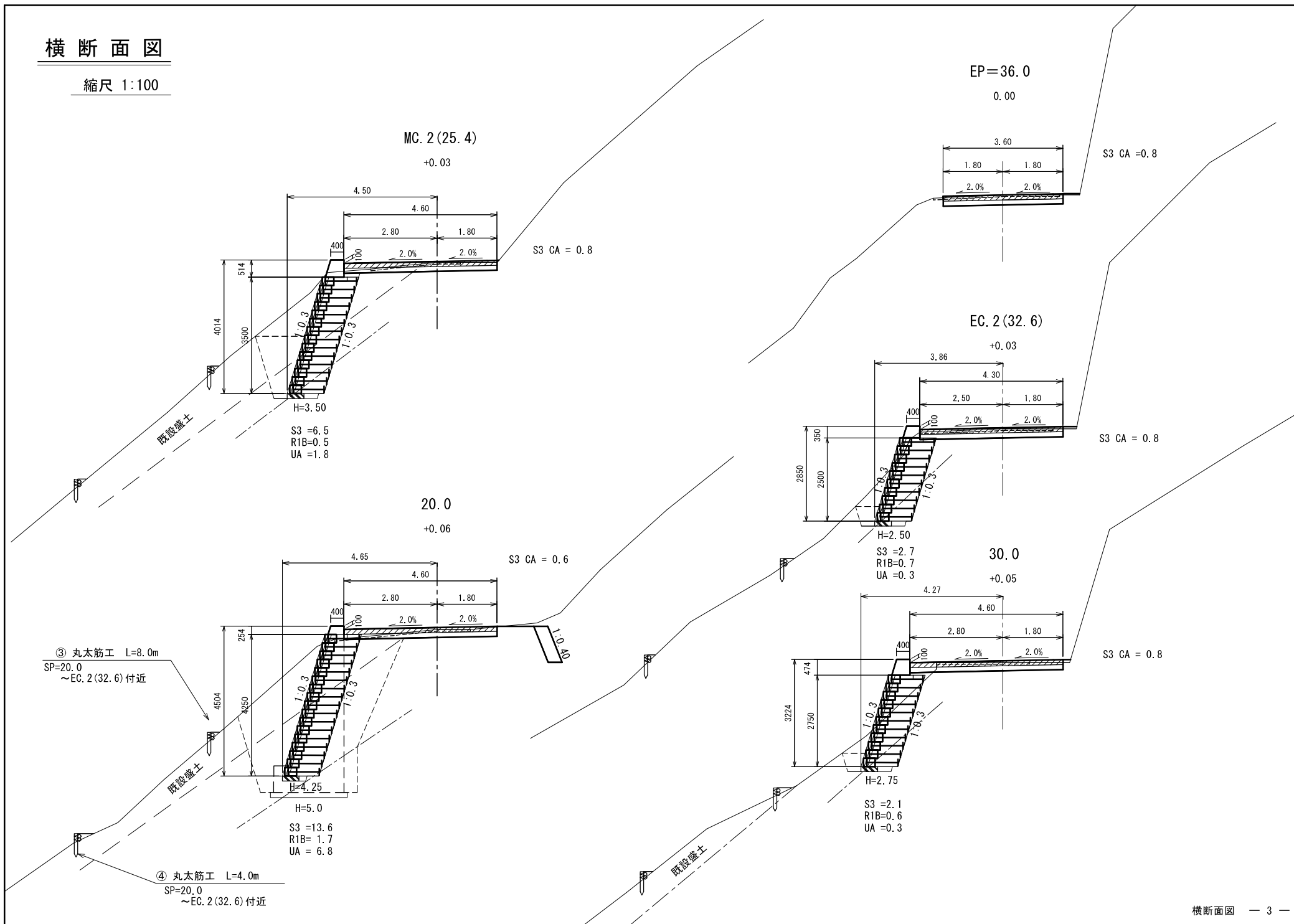


A断面(GW端断面)



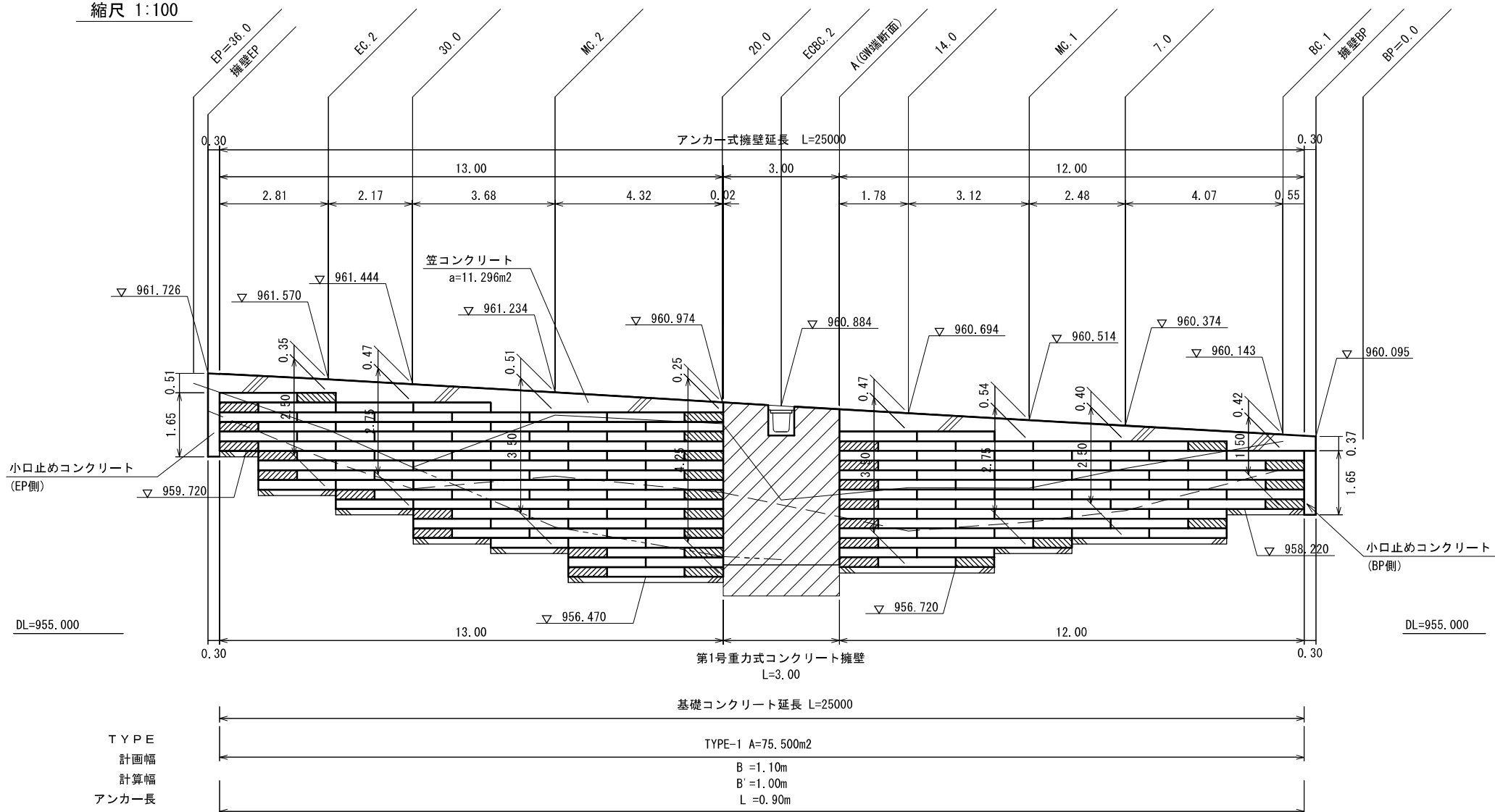
横断面図

縮尺 1:100



展開図

縮尺 1:100

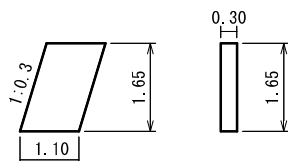


- 注：
- は、現況地盤線を表す。
 - - - は、埋戻し線を表す。
 - は、標準ブロックを示す。
 - ▨ は、左端部ブロックを示す。
 - ▩ は、右端部ブロックを示す。

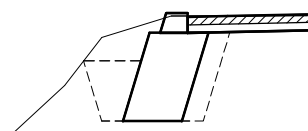
展開図

縮尺 1:100

小口止工詳細図 (BP側)

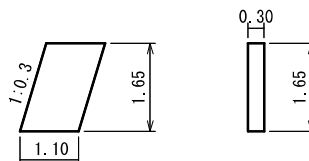


端断面 (BP) 床掘図

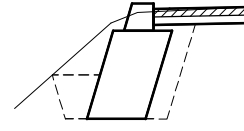


S3=4.1
UA=1.5

小口止工詳細図 (EP側)

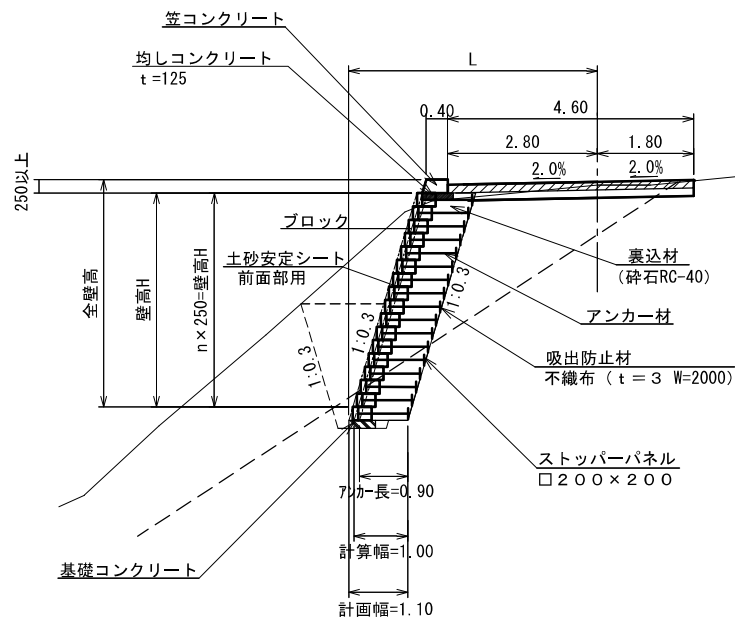


端断面 (EP) 床掘図



S3=3.8
UA=1.3

標準断面図



設計条件

土質定数	裏込材	背面土
盛土材の単位体積重量	$\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$	$\gamma = 18 \text{ kN/m}^3$
盛土材の内部摩擦角	$\phi = 35^\circ$	$\phi = 35^\circ$
盛土材の粘着力	$C = 0 \text{ kN/m}^2$	$C = 0 \text{ kN/m}^2$
活荷重	$q L = 10 \text{ kN/m}^2$	
雪荷重	考慮しない	
設計水平震度	考慮しない	
擬似擁壁の外的安定	単位	常時
地盤反力	kN/m^2	$Q1=141.528$
支持力の安全率	$F_s \geq 3.0$	
必要な極限支持力	kN/m^2	$q u = 424.584$

特記事項

- ・盛土材は以下に示す土質材料もしくは岩石質材料を使用すること。
(土質材料) : 細粒分の含有量が 25 % 以下のもの。
(岩石質材料) : 最大粒径が 200mm 以下の硬岩ずり、
もしくはスレーキング率 30 % 以下の軟岩ずりで、
細粒分の含有量が 25 % 以下のもの。
- ・施工時に補強土壁背後の掘削面に湧水が確認された場合は、設計図に示された排水工とは別に排水対策を施すこと。
- ・基礎地盤の極限支持力が、上記の必要な極限支持力以上であることを確認すること。

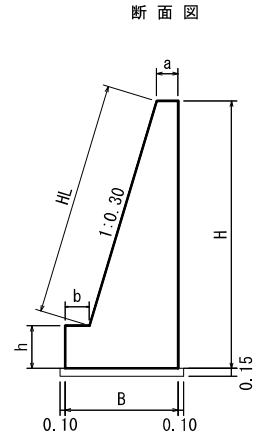
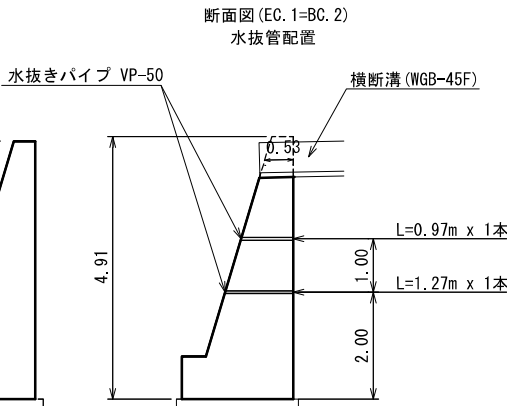
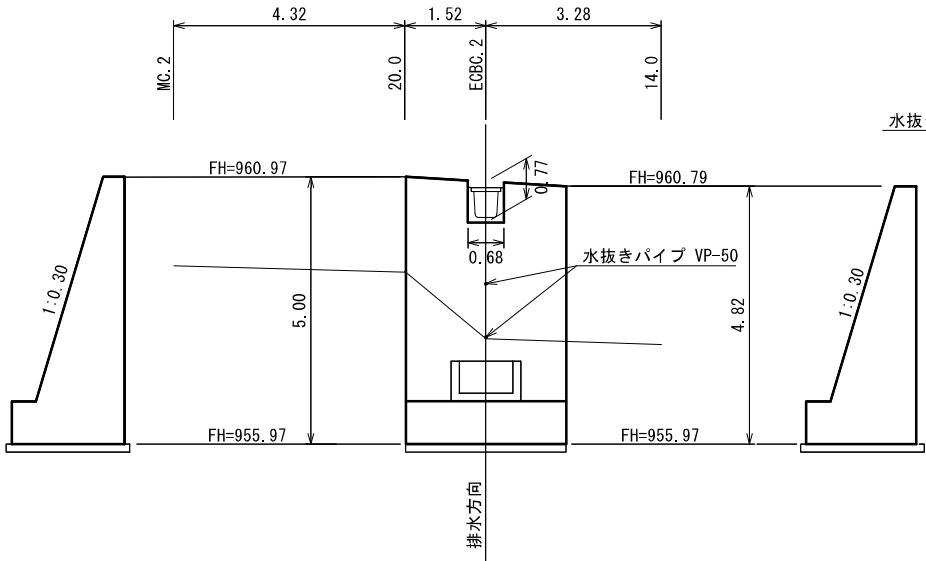
施工管理基準値

項目 (頻度)	
盛土材の締固め度 (盛土材 500m ³ に 1回)	・ J I S A 1210 の A, B 法による最大乾燥密度の 95 % 以上又は、C, D, E 法による 90 % 以上とする。 ・ 細粒分含有量が多い場合 (20 % 以上) で上記締固め度が得られない場合は、空気間隙率を 13 % 以下とする。 ・ 岩石質盛土材の場合は、工法規定方式で管理するものとする。

第1号 重力式コンクリート擁壁 GW-L-I (b-S)

SP=EC. 1=BC. 2 (18. 1) 排水施設 吐口側

縮尺 1:100



H	B	b	h	a	HL	コンクリート	型 枠	敷 礎 幅
4.82	2.057	0.45	0.80	0.40	4.20	5.677	9.82	2.26
4.91	2.083	0.45	0.80	0.40	4.29	5.844	10.00	2.28
5.00	2.110	0.45	0.80	0.40	4.38	6.014	10.18	2.31

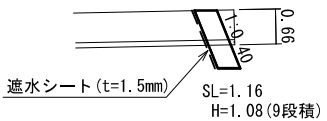
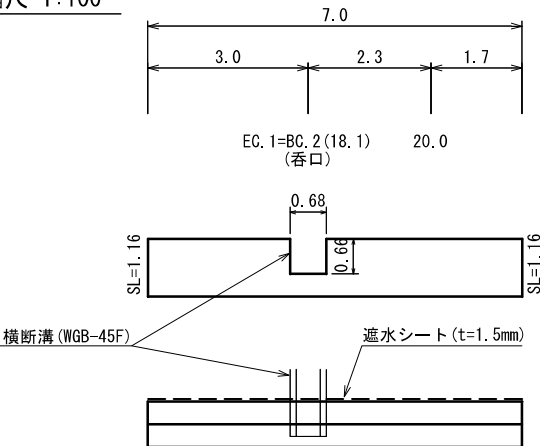
横断溝 (WGB-45F)
 $A=0.77 \times 0.68=0.52\text{m}^2$
 コンクリート控除 = $0.52 \times 0.53=0.28\text{m}^3$
 型 枠 控 除 = $0.52 \times (1.044+1.000)=1.06\text{m}^2$

特記事項
 擁壁背面の埋戻し及び路体盛土は、良質な礫交じり土等を用いて
 良質な礫交じり土等を用いて十分に締固めを行うこと。
 良質土が確保出来ない場合は、購入土 (内部摩擦角 35° 以上) を用いて施工すること。

第1号 コンクリート土のう積

SP=EC. 1=BC. 2 (18. 1) 排水施設 呑口側

縮尺 1:100

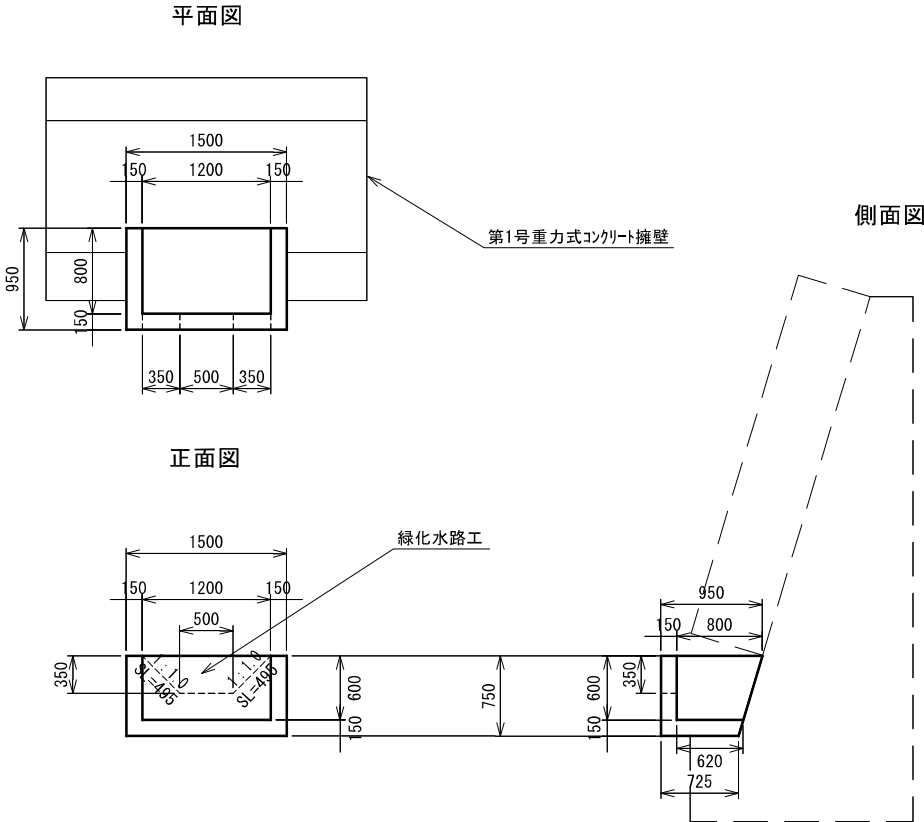


コンクリート土のう積
 $1.16 \times 7.0 - 0.68 \times 0.66 \times 1.077 = 7.6\text{m}^2$

集水桧構造図

縮尺 1:50

第1号集水桧(コンクリート)
1200x800x600

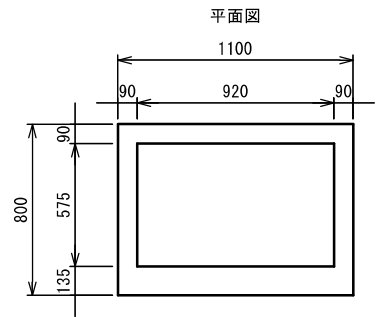
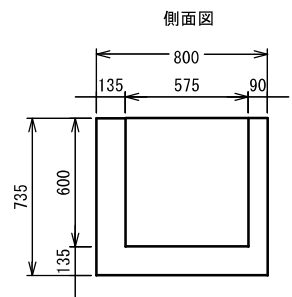


集水桧	
内径 (1200 x 800 x 600)	
コンクリート	
$(0.95 + 0.725) / 2 \times 0.75 \times 1.50 =$	0.94
$-(0.80 + 0.62) / 2 \times 0.60 \times 1.20 =$	-0.51
$-(1.20 + 0.50) / 2 \times 0.35 \times 0.15 =$	-0.04
	0.39 m ³
型 枠	
$(0.95 + 0.725) / 2 \times 0.75 \times 2 =$	1.26
$(0.80 + 0.62) / 2 \times 0.60 \times 2 =$	0.85
$1.50 \times 0.75 \times 1 =$	1.13
$1.20 \times 0.60 \times 1 =$	0.72
$+0.495 \times 0.15 \times 2 =$	0.15
$-(1.20 + 0.50) / 2 \times 0.35 \times 2 =$	-0.60
	3.51 m ²

取壊し・撤去図

既設集水桝(鉄筋コンクリート)

縮尺 1:25



既設集水桝(コンクリート)取壊し

$V=1.10 \times 0.80 \times 0.735 - 0.92 \times 0.575 \times 0.60 = 0.3\text{m}^3$

